



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

MESTRADO

GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**CONSEQUÊNCIAS DA ENTRADA DE NOVOS COMERCIALIZADORES NO
MERCADO DA ENERGIA ELÉCTRICA**

INÊS PEREIRA SILVA BRANQUINHO

SETEMBRO DE 2012



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

MESTRADO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO

**CONSEQUÊNCIAS DA ENTRADA DE NOVOS COMERCIALIZADORES NO
MERCADO DA ENERGIA ELÉCTRICA**

INÊS PEREIRA SILVA BRANQUINHO

ORIENTAÇÃO:

PROF. JAIME ANDREZ

SETEMBRO DE 2012

Resumo

A presente dissertação tem por objectivo analisar as consequências da entrada de novos comercializadores no mercado da energia eléctrica no contexto do mercado europeu e português.

Para ser possível detectar essas consequências analisá-las e, simultaneamente, não ultrapassar o limite exigido para a dissertação procedeu-se à verificação de quatro hipóteses e, por sua vez, ao seu desenvolvimento.

A primeira hipótese testada foi a diminuição da concentração do mercado pois, apesar de ambos os mercados possuírem índices de concentração muito elevados, a sua tendência no contexto europeu não demonstra sinais visíveis de diminuição e no caso português são apenas verificados alguns indícios dessa tendência.

No que se refere à verificação de perda de direitos dos consumidores, a hipótese testada verificou-se positiva, tendo sido tomadas medidas legislativas para a definição concreta dos direitos e a disponibilização dessa informação a toda a população.

A terceira análise recaiu sobre o aumento da capacidade de intervenção das entidades reguladoras, verificando-se um aumento geral das suas competências principalmente na área do sancionamento de possíveis infracções.

Por último, não foi possível realizar o teste da hipótese da diminuição dos preços praticados aos consumidores finais pela complexidade da construção de uma metodologia capaz de o fazer com exactidão.

Conclui-se que a liberalização do mercado da energia eléctrica implicou diversas alterações, sendo algumas em áreas que não se pensavam inicialmente ser necessárias.

Palavras-chave: energia eléctrica; liberalização; indicador de concentração; direitos dos consumidores; entidades reguladoras; preço.

Abstract

The present dissertation aims to analyze the consequences of the new traders' entry in the electric energy market in the context of the European and Portuguese markets.

To be able to detect these consequences, analyze them and, simultaneously, do not exceed the threshold required for the dissertation, four hypotheses were processed, checked and developed.

The first hypothesis tested was the decrease in market concentration, because although both markets may have very high levels of concentration in its European context, trend shows no visible signs of decline and, in the Portuguese case, some evidence of this trend are only possible.

With regard to the verification of loss of consumer rights, the hypothesis tested was found positive because of the legislative measures that have been taken to the real definition of the rights and the provision of such information to the entire population.

The third analysis rested on increasing the power held by regulators which originated an overall increase of its powers, mainly in sanctioning offenses to be.

Finally, it was not possible to do the test of the hypothesis of reduced prices to consumers because of the complexity of finding a methodology able to do so accurately.

In conclusion - the liberalization of the electricity market implied several changes, and in some areas not initially thought to be necessary.

Keywords: electricity; liberalization; concentration; consumer rights; regulators; price.

Agradecimentos

A conclusão desta dissertação além de marcar o final de uma das etapas da minha vida académica fez crescer ainda mais o meu desejo de inicializar uma nova, após a conclusão desta com sucesso.

Como tal, não posso deixar de agradecer em primeiro lugar ao Professor Doutor Jaime Andrez por todo o apoio, disponibilidade, tempo e atenção que me dispensou ao longo de todo o percurso da realização desta dissertação.

Um enorme agradecimento ao Doutor Eduardo Teixeira, coordenador na Unidade de Supervisão de Mercados da ERSE, que possuiu um papel fundamental ao longo de toda a exploração do mercado da energia eléctrica e sem o qual não creio que teria sido possível concluir esta dissertação.

Agradeço igualmente ao Doutor Ricardo Pacheco, assessor na Direcção de Mercados e Consumidores da ERSE, por me ter ajudado a compreender a dimensão deste mercado.

Ao Doutor João Lopes, investigador na Autoridade da Concorrência, que me ajudou a limar algumas arestas que não conseguia fazer desaparecer.

Obrigado também ao Professor Doutor Vitor Santos, presidente do Conselho de Administração na ERSE, que apesar de não ter existido oportunidade de nos encontrarmos pessoalmente se disponibilizou para me oferecer toda a ajuda que fosse necessária.

Como não podia deixar de ser, um agradecimento muito especial ao meu marido e aos meus pais por serem o meu rochedo, por toda a confiança que depositam em mim e principalmente por toda a paciência que têm para com a minha “resmunguice”.

Por fim, um grande obrigado a toda a minha família e amigos por simplesmente existirem e me apoiarem incondicionalmente.

Índice

Resumo.....	3
Abstract	4
Agradecimentos.....	5
Lista de Siglas	7
Lista de Tabelas.....	9
Lista de Figuras	10
1. Introdução	11
1.1. Motivações	11
1.2. Enquadramento	12
1.3. Objectivos de Investigação.....	14
1.4. Estrutura da dissertação.....	15
2. Revisão de Literatura	16
2.1. O Sistema Eléctrico Nacional	16
2.2. O Mercado da Energia Eléctrica	21
3. Análise Empírica.....	28
3.1 Metodologia e Dados	28
3.1.1 Consequências no Mercado Europeu	28
3.1.2. Consequências no Mercado Português.....	36
3.2 – Análise de Resultados	47
3.2.1. Consequências no Mercado Europeu	47
3.2.2. Consequências no Mercado Português.....	50
4. Conclusões e questões finais.....	54
4.1. Conclusões	54
4.2. Limitações Detectadas.....	57
4.3. Investigação Futura	58
Referências Bibliográficas	59

Lista de Siglas

- ACER – *Agency for the Cooperation of Energy Regulators*
- AT – Alta Tensão
- BT – Baixa Tensão
- BTE – Baixa Tensão Especial
- BTN – Baixa Tensão Normal
- CEER – *Council of European Energy Regulators*
- CIEG – Custos de Interesse Económico Geral
- CUR – Consumidores de Último Recurso
- DGEG – Direcção Geral de Energia e Geologia
- DG TREN – *Directorate General for Transport and Energy*
- EDA – Electricidade dos Açores S.A.
- EDP – Energias de Portugal S.A.
- EEM – Empresa de Electricidade da Madeira S.A.
- ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos
- HHI – *Herfindahl- Hirschman Index*
- MAT – Muito Alta Tensão
- MIBEL – Mercado Ibérico de Electricidade
- MT – Média Tensão
- ORD – Operador de Rede de Distribuição
- ORT – Operador de Rede de Transporte
- REN – Rede Eléctrica Nacional S.A.
- RND – Rede Nacional de Distribuição

- RNT – Rede Nacional de Transporte
- TPA – *Third Party Access*
- Uc – Tensão Composta
- UE – União Europeia

Lista de Tabelas

- Tabela I – Limites de tensão por segmento
- Tabela II – Quotas de mercado de Janeiro 2012 (para todo o tipo de consumidores)
- Tabela III – Proporção do mercado aberto à concorrência na UE
- Tabela IV – Posição do mercado retalhista de electricidade na UE
- Tabela V – Taxa anual de alteração de comercializador de electricidade na UE

Lista de Figuras

- Figura 1 – Actividades do sistema eléctrico português
- Figura 2 – Evolução da cadeia de valor
- Figura 3 – Empresas do Grupo EDP em Portugal
- Figura 4 – Consumo mensal bruto de electricidade na UE
- Figura 5 – Consumo total de electricidade
- Figura 6 – Consumo total de electricidade em 2011
- Figura 7 – Consumo de electricidade no mercado liberalizado e o seu peso relativo
- Figura 8 – Peso relativo do mercado liberalizado em 2011
- Figura 9 – Número de clientes no mercado liberalizado
- Figura 10 – Número de clientes no mercado liberalizado em 2011
- Figura 11 – Peso do mercado liberalizado por segmento
- Figura 12 – Peso do mercado liberalizado por segmento em 2011
- Figura 13 – Quotas de mercado
- Figura 14 – Quotas de mercado em 2011
- Figura 15 – Quotas de mercado dos grandes consumidores em 2011
- Figura 16 – Quotas de mercado dos consumidores industriais em 2011
- Figura 17 – Quotas de mercado dos consumidores pequenos negócios em 2011
- Figura 18 – Quotas de mercado dos consumidores domésticos em 2011

1. Introdução

1.1. Motivações

A motivação para a realização desta dissertação surgiu inicialmente pelo interesse na área da energia eléctrica.

A palavra electricidade deriva do termo em *neolatin electricus*, que por sua vez deriva do latim clássico *electricus*, que significa “amante do âmbar”. Este termo surgiu pela observação do efeito de electricidade estática que ao esfregar um pedaço de âmbar em pele, atraía pequenos e leves objectos. Este foi o ponto de partida para todas as evoluções tecnológicas que surgiram ao longo dos séculos.

A electricidade é um bem com que se lida todos os dias e ao qual infelizmente só se dá valor quando existe alguma falha no seu fornecimento, mas por detrás de cada tomada existe um grande e complexo mercado da energia eléctrica.

Sendo que, actualmente, Portugal se encontra na última fase de transição do mercado regulado para o liberalizado na área da comercialização de electricidade, considerou-se de grande interesse conhecer em maior detalhe o seu complexo funcionamento.

Ao longo da leitura de vários artigos sobre este tema surgiu uma crescente curiosidade sobre o futuro deste mercado e a especulação sobre as consequências que os consumidores irão sofrer com a extinção do mercado regulado nesta actividade.

Foi esta curiosidade que culminou no tema “ Consequências da entrada de novos comercializadores no mercado da energia eléctrica”.

1.2. Enquadramento

As vantagens utilitárias da energia eléctrica em Portugal só começaram a ser descobertas no final do século XIX, sendo que a primeira experiência a ser realizada foi em Lisboa, em 1878, para a comemoração do aniversário do rei D. Luis. No entanto, só em 1889 foi montada a primeira rede eléctrica de iluminação pública alimentada por uma central eléctrica, explorada pela Sociedade Companhias Reunidas de Gás e Electricidade.

Só depois de implantada em Lisboa é que alguns municípios, especialmente os com maior densidade habitacional, iniciaram a instalação. Sendo que em 1908 foi construída a primeira central hidroeléctrica (Central do Desterro) para fornecimento da cidade de Seia e indústrias locais.

Durante o primeiro quartel do século XX, as instalações multiplicaram-se sem qualquer tentativa de interligação entre elas; só mais tarde foi publicada a "Lei dos Aproveitamentos Hidráulicos" que representa a primeira definição da "rede eléctrica nacional" em exploração de regime público.

Este foi o primeiro passo para a publicação da Lei n.º 2002, de 26 de Dezembro de 1944 que ditou que a direcção, orientação e intervenção no sector passaria a ser realizada inteiramente pelo Estado. Em 1975 é nacionalizado, sendo criadas as marcas EDP - Electricidade de Portugal/Empresa Pública no continente, a EDA - Electricidade dos Açores nos Açores e a EEM – Empresa de Electricidade da Madeira na Madeira, em regime de serviço público, no sentido de produzirem, transportarem e distribuírem energia eléctrica por toda a rede nacional.

A electricidade começou assim a possuir um papel fundamental no nosso quotidiano, tendo sido possível com a sua exploração assistir ao longo das décadas a uma enorme

evolução tecnológica, melhorando a qualidade de vida das populações e simultaneamente tornando-nos cada vez mais dependentes desta.

Ao ser considerada um bem essencial, ficou sujeita a obrigações de serviço público para que fosse possível assegurar o seu fornecimento e eficiência de uma forma objectiva, transparente, não discriminatória e concorrencial.

Os seus agentes passaram então a ter de garantir certos parâmetros, tais como:

- A segurança, a regularidade e a qualidade de abastecimento;
- A universalidade de prestação do serviço;
- A ligação de todos os clientes à rede;
- E a protecção do consumidor, incluindo ao nível das tarifas e preços.

No entanto, a Europa ao verificar que a dependência desta energia se estava a tornar cada vez maior, tal como a necessidade de a importar, considerou que seria essencial tomar medidas para um melhor funcionamento do seu mercado.

Uma dessas medidas, e talvez a mais radical, foi a da liberalização do mercado da energia eléctrica que possuía como último objectivo a criação de um Mercado Único de Energia.

A evolução deste sector, bem como as alterações radicais que já mencionei, culminaram na questão base para a realização desta dissertação: quais as consequências concorrenciais a nível da organização e funcionamento do mercado?

1.3. Objectivos de Investigação

O estudo a realizar pretende detectar e analisar as consequências no mercado da comercialização de energia eléctrica na Europa e em Portugal pelo processo de liberalização do sector, pois foi necessário proceder a várias alterações para que esta pudesse ser implementada, tanto ao nível de estrutura, funcionamento e organização.

Para detectar essas consequências é necessário compreender a complexidade deste mercado e a influência que as directivas da União Europeia (UE) exerceram sobre ele.

No entanto, devido a dimensão do mesmo foi necessário restringir a investigação mais profunda a uma das suas actividades, a comercialização. A razão desta escolha deve-se ao facto de ser a área que interage directamente com o consumidor final e que por sua vez demonstra as consequências mais visíveis da liberalização do sector.

Algumas das possíveis consequências de um mercado mais concorrencial que coloquei inicialmente para análise foram:

- Melhoria da eficiência das empresas comercializadores;
- Aumento da qualidade do serviço de comercialização;
- Aumento da satisfação dos clientes;
- Diminuição da concentração do mercado;
- Perda de alguns direitos dos consumidores, por falta ou excesso de informação;
- Aumento da capacidade de intervenção das entidades reguladoras;
- Redução dos preços praticados aos consumidores finais.

Na verdade, rapidamente se tornou perceptível que uma análise exaustiva de todas faria com que fossem ultrapassados os limites impostos para a realização desta dissertação pelo que, apesar de considerar ser de extremo interesse essa análise, a investigação foi restringida às quatro últimas.

1.4. Estrutura da dissertação

A estrutura utilizada para a realização desta dissertação baseia-se em quatro fases.

Inicialmente será realizada uma análise ao sistema eléctrico nacional, onde serão desenvolvidas as quatro áreas de actividade do mesmo e caracterizada a entidade que regula o sector da energia em Portugal. Nesta fase será possível conhecer a sua estrutura e o seu funcionamento.

Após a mesma, e no sentido de compreender melhor a dimensão do sector da energia eléctrica em Portugal, será efectuada uma investigação ao mercado da energia eléctrica.

Tendo em consideração que o processo de liberalização deste mercado teve início com a determinação da União Europeia em criar um Mercado Único de Energia, foi decidido estruturar cronologicamente esta análise, tendo por data de início a Primeira Directiva da Electricidade criada pela Comissão Europeia.

À medida que se for percorrendo o horizonte temporal serão efectuadas ligações ao mercado português e analisadas as alterações que neste se teve de realizar para acompanhar as directrizes da União Europeia.

Numa terceira fase serão enunciados os dados que resultaram da exploração das quatro hipóteses colocadas tanto ao nível do mercado europeu como do português. Nesta etapa será também realizada a análise dos dados obtidos e apresentados os resultados, sendo assim possível verificar se as hipóteses colocadas se verificaram.

Por último, a conclusão determinará a quarta e última fase desta dissertação onde, além de ser efectuado um entendimento definitivo dos resultados apurados, serão enunciados igualmente as limitações detectadas e as perspectivas para uma investigação futura.

2. Revisão de Literatura

2.1. O Sistema Eléctrico Nacional

Para que se possa compreender o funcionamento do sistema eléctrico português, é necessário conhecer o seu modelo organizativo que se caracteriza por quatro actividades que, apesar de parecem básicas, será perceptível ao longo desta dissertação aperceber-se da sua complexidade. Elas são a Produção, o Transporte, a Distribuição e a Comercialização (figura1).

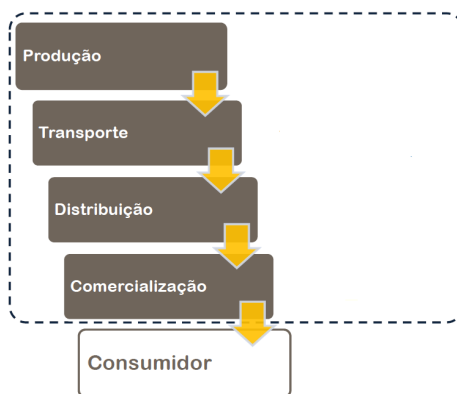


Figura1- Actividades do sistema eléctrico português

Fonte: ERSE (2011)

A produção de energia eléctrica, associada ao mercado grossista, é caracterizada por se gerar simultaneamente através do regime ordinário e do especial

Por regime ordinário entende-se, a produção de electricidade com base em grandes centros electroprodutores hídricos e em fontes tradicionais não renováveis, tais como o petróleo, o carvão e o gás natural.

Por regime especial entende-se a produção de electricidade através da utilização de fontes de energia renováveis e cogeração, que tem por principal objectivo diminuir a dependência de combustíveis fósseis e outras energias altamente poluentes.

Actualmente, a produção de energia eléctrica é assegurada, na sua grande maioria, pela EDP, pela Endesa Energia e pela Iberdrola; no entanto existem outros pequenos produtores ao longo de todo o país que também o fazem.

A sua origem é predominantemente térmica e só mais recentemente se tem produzido a partir de fontes de energia renováveis, nomeadamente através de aproveitamentos eólicos, solares, foto-voltaicos, combustão de biomassa e biogás e, até, de centrais mini-hídricas, que funcionam em regime especial.

O transporte de energia eléctrica consiste numa rede extremamente organizada que permite levar a mesma às várias subestações de distribuição dispersas pelo país. Esta actividade é realizada pela Rede Nacional de Transporte (RNT) mediante uma concessão atribuída pelo Estado Português, em regime público e de exclusividade à Rede Eléctrica Nacional SA (REN).

A distribuição processa-se através da exploração da Rede Nacional de Distribuição (RND), nos regimes de alta e média tensão com concessão exclusiva à EDP Distribuição, e nos regimes de baixa tensão através de contratos de concessão estabelecidos entre os municípios e os distribuidores, actualmente também concentrados na EDP Distribuição.

Existem quatro segmentos de corrente eléctrica, cada um deles com o seu nível de tensão (tabela I).

Tabela I
Limites de tensão por segmento

Segmentos	Nível de Tensão
MAT – Muito Alta Tensão	$U_c \geq 110 \text{ kV}$
AT – Alta Tensão	$45 \text{ kV} < U_c \leq 110 \text{ kV}$
MT – Média Tensão	$1 \text{ kV} < U_c \leq 45 \text{ kV}$
BT – Baixa Tensão	$U_c \leq 1 \text{ kV}$
BTE – Baixa Tensão Especial (potência $>41,4 \text{ kW}$)	
BTN – Baixa Tensão Normal (potência $\leq 41,4 \text{ kW}$)	
Iluminação Pública	

Fonte: Construção própria, baseada no Decreto-Lei n.º 29/2006 de 15 de Fevereiro

Estas duas actividades - o transporte e a distribuição - funcionam sobre um modelo de *single buyer* baseado na premissa de que todos os produtores têm de vender a um único transportador e, por sua vez, este tem de vender a um único distribuidor, ou seja, não lhes é permitido vender directamente a consumidores.

A comercialização de electricidade, associada ao mercado retalhista, traduz-se na compra e venda da mesma nos diferentes níveis de tensão enunciados com o objectivo de abastecer e satisfazer as necessidades dos consumidores finais.

Antes da reestruturação do sector, a comercialização era efectuada pelos distribuidores; actualmente é assegurada ao todo por 35 empresas, inscritas e licenciadas de acordo com a lei (Decreto-Lei 29/2006 de 15 de Fevereiro e o Decreto-Lei 172/2006 de 23 de

Agosto). As entidades com uma maior quota de mercado são a EDP Comercialização, a Endesa, a Iberdrola, a GN Fenosa e a Galp (tabela II).

Tabela II

Quotas de mercado de Janeiro de 2011 (para todo o tipo de consumidores)

Mês	EDP.Com	Endesa	Iberdrola	GN Fenosa	GALP	EGL	FORTIA	Outros
Jan-12	79,5%	17,7%	2,0%	0,5%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 01/2012

Algumas actividades económicas, inclusive o da energia eléctrica, telecomunicações, gás, distribuição de água, entre outras, são caracterizadas por terem actuado sobre o regime de monopólio.

Este facto deve-se à criação de empresas monopolistas reguladas que encontraram a solução para o equilíbrio entre a oferta e a procura do mercado. Este processo ocorre naturalmente, e o caso do mercado da energia eléctrica em Portugal não foi excepção, pois surgiu logo no final do século XIX. Os factores principais que o fomentaram foram a potencialidade de criação de economias de escala e a diminuição de custos de transacção com a integração vertical e horizontal.

Actualmente a responsabilidade pela regulação do sector energético em Portugal está dividida entre a Autoridade da Concorrência, a Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) e a Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

A entidade que regula o mercado da energia eléctrica é a ERSE, uma pessoa colectiva de direito público, dotada de autonomia administrativa e de património próprio regendo-se pelos estatutos aprovados pelo Decreto-Lei 92/2002 de 12 de Abril.

Apesar de possuir uma certa independência no exercício das suas funções, não pode ir contra os princípios orientadores da política energética fixados pelo governo, nos termos constitucionais. A sua missão é constituir um instrumento efectivo para um funcionamento eficiente e sustentado dos mercados de electricidade e gás, garantindo a protecção dos consumidores e do ambiente, actuando com transparência e sem discriminações.

A ERSE baseia-se nos valores de transparência, competência, sustentabilidade, cooperação e a coesão, promovendo o envolvimento e a participação activa de todos os interessados nos processos de regulamentação, sendo todas as medidas justificadas e divulgadas publicamente, muitas delas sujeitas a auscultação prévia.

De acordo com o Dr. Jorge Vasconcelos (ex-presidente da ERSE e do *Council of European Energy Regulators* – CEER), as características de uma entidade reguladora de qualidade são: ser independente e justa, justificar e explicar as suas medidas, ser transparente, possuir estabilidade, promover e facilitar objectivos de interesse geral e alocar eficientemente os seus recursos e capital. A ERSE assume estas características, pelo que podemos considerar que é uma entidade reguladora de qualidade, sendo membro do CEER.

2.2. O Mercado da Energia Eléctrica

O início do processo da liberalização europeu culminou com a adopção da Directiva 96/92/CE a 19 de Dezembro de 1996 (Primeira Directiva Comunitária da Electricidade).

Esta adopção teve como objectivo promover a criação de um mercado concorrencial através de três questões essenciais:

- Separação vertical e horizontal da cadeia de valor (figura 2);
- Adopção do *Third Party Access* (TPA), que consiste na liberalização do acesso de terceiros às actividades de transporte e distribuição, sendo assim possível aceder a infra-estruturas de energia eléctrica pertencentes a outras empresas;
- Criação de uma entidade reguladora independente em cada país, no caso de Portugal a ERSE.

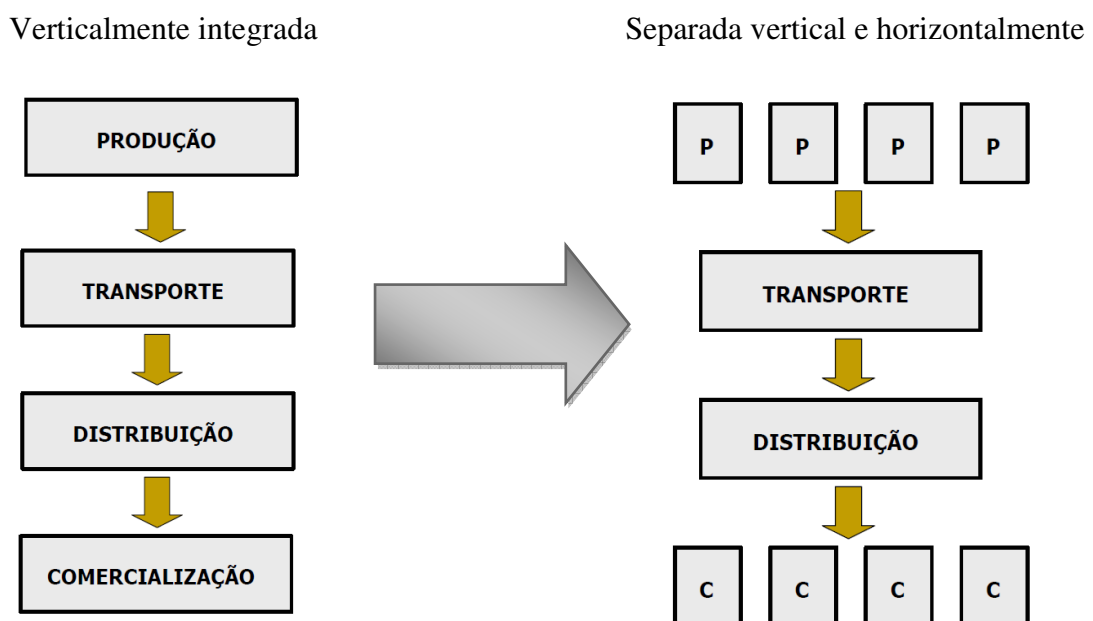


Figura 2 – Evolução da cadeia de valor

Fonte: Vitor Santos (2007)

Até à data da primeira directiva que foi mencionada, a empresa detentora do monopólio, a EDP - Energias de Portugal S.A., trabalhava sobre uma estrutura verticalmente integrada, onde as actividades de produção, distribuição e comercialização estavam interligadas. Após a mesma foi necessário proceder a um *unbundling* da empresa, que consistiu na dissociação das quatro actividades, apesar de pertencerem ao mesmo grupo económico (figura 3).



Figura 3 - Empresas do Grupo EDP em Portugal

Fonte: EDP

Ao se proceder a esta divisão, os mercados da produção e da comercialização começaram a funcionar em regime de concorrência, com supervisão, e os da distribuição e transporte em regime de monopólio natural regulado.

Um monopólio natural surge quando é mais eficiente ter uma empresa a fornecer todo o mercado do que duas ou mais a produzir a mesma quantidade, ou seja, teoricamente os custos de exploração e os preços a pagar pelos consumidores serão maiores se for introduzida concorrência no sector, designadamente pela necessidade de cumprir dimensões mínimas de eficiência.

Quando um mercado possui estas características deixa de ser atractivo para a entrada de novos concorrentes, pois será muito difícil possuir menos custos que a empresa já implementada, no entanto quanto mais se expandir o mercado mais competitivo se pode tornar.

No caso do mercado português o transporte de energia eléctrica acolheu o conceito de Operador de Rede de Transporte (ORT) onde o monopólio natural é sujeito a regulação pela ERSE, e integra o desenvolvimento, expansão e manutenção da RNT, das interligações com outras redes e o funcionamento integrado e eficiência global do sistema. Esta função é unicamente assegurada pela REN, criada em 1994 como subsidiária da EDP. A sua missão consiste em "...garantir o fornecimento ininterrupto de electricidade e gás natural, satisfazendo critérios de qualidade e segurança mantendo o equilíbrio entre a oferta e a procura em tempo real, assegurando os interesses legítimos dos intervenientes no mercado e conjugando as missões de operador de sistema e de operador de rede que lhe estão cometidas." (REN, 2012).

A distribuição de energia eléctrica possibilita o seu escoamento, a qual afluí dos centros electroprodutores e das interligações às subestações da RNT para as instalações consumidoras.

Nesta actividade é recomendada, por sua vez, a constituição de Operador de Rede de Distribuição (ORD) e a sua separação contabilística (*accounting unbundling*), passando a ser assegurada pela EDP Distribuição S.A. adoptando a missão de "[g]arantir a ligação às redes de distribuição de todos os utilizadores de energia eléctrica que o solicitem... Manter a continuidade do fornecimento de energia eléctrica a todos os clientes com elevada fiabilidade e qualidade. Facilitar a acção do mercado eléctrico contribuindo para a sua dinamização..." (EDP Distribuição, 2012).

O mercado em regime de concorrência com supervisão caracteriza-se pela existência de várias entidades que concorrem entre si sob a supervisão de uma entidade reguladora definida.

Em Portugal este tipo de mercado surgiu quando foi necessário proceder à reestruturação no sector, com o intuito de garantir a segurança no abastecimento de energia com base na diversificação dos recursos usados; promover a eficiência; estimular e beneficiar a competição, de forma a promover a protecção ao consumidor, a concorrência e a eficiência das empresas portuguesas que operam neste sector; e garantir a adequação ambiental do sector energético, reduzindo o impacto ambiental.

Só mais tarde, a 26 de Junho de 2003, surge a Directiva 2003/54/CE (Segunda Directiva Comunitária da Electricidade) que viria a revogar a anteriormente mencionada.

Esta directiva possuía, por sua vez, como principal objectivo a abertura total do mercado da electricidade em benefício do consumidor europeu, e para tal definiu as seguintes regras para que fossem cumpridas por todos os estados membros:

- As empresas do sector da energia eléctrica devem possuir obrigações de serviço público e protecção dos consumidores, tais como a segurança do fornecimento, a regularidade, a qualidade de serviço, protecção do ambiente e a eficiência energética;
- Devem existir concursos para a criação de novas capacidades ou medidas de eficiência energética/gestão da procura;
- As empresas de electricidade devem possuir contas separadas para cada actividade da cadeia de valor de modo a possuírem uma contabilidade transparente;

No entanto, apesar do esforço por parte da Comissão Europeia em tentar fazer cumprir esta directiva, houve distintos graus de liberalização por toda a Europa, e diferentes soluções adoptadas, tornando-se assim perceptível uma grande dificuldade em promover um Mercado Único de Energia.

Ao se detectar este obstáculo, a Comissão Europeia decidiu alterar a sua estratégia e tirar partido dos mercados regionais existentes ou em formação e a partir deles ir construindo o Mercado Único Europeu de Energia.

Foi seguindo esta indicação que os governos português e espanhol, em Novembro de 2001, celebraram um protocolo de colaboração para a criação do Mercado Ibérico de Electricidade (MIBEL), que possuía como principais objectivos:

- Beneficiar os seus consumidores, ao ser integrados ambos os sistemas eléctricos;
- Definir princípios de transparência, livre concorrência, liquidez, auto-financiamento e auto-organização e;
- Favorecer a eficiência económica das empresas de ambos os países.

A decisão tomada por ambos os governos, além de ser uma decisão política, gerou uma grande oportunidade para Portugal já que, devido à sua localização geográfica, não possuía condições para desenvolver um mercado eléctrico isolado.

No entanto, apesar mais uma vez dos esforços da Comissão Europeia em criar as condições ideais à existência de mercados de energia que funcionem bem e com a garantia da segurança no abastecimento de energia eléctrica a preços concorrenciais, foram detectados vários obstáculos à livre concorrência, tais como aumentos significativos dos preços grossistas da electricidade, queixas persistentes sobre alguns obstáculos à entrada no mercado e a existência de limitações aos consumidores em exercerem o seu direito de livre escolha de fornecedor.

No sentido de determinar com maior exactidão as áreas onde a Comissão Europeia deveria exercer uma maior intervenção, para que os vários mercados regionais comesçassem a tirar maiores proveitos da liberalização, foi realizado um inquérito sobre os sectores europeus do gás e da electricidade, sendo comunicado o relatório final a 10 de Janeiro de 2007.

Este relatório foi um dos impulsionadores da necessidade de repensar a directiva anteriormente mencionada, dando assim origem a 13 de Julho de 2009 à Directiva 2009/72/CE.

Esta, por sua vez, estabelece medidas para a eliminação de obstáculos à comercialização de energia eléctrica, criando igualdade de condições e sem discriminações ou desvantagens para comercializar electricidade em toda a Europa sempre sobre a regulação atenta das entidades de cada país.

As principais questões exploradas e aprofundadas nesta directiva foram:

- Elaboração, com a intervenção das entidades reguladoras e das organizações para a defesa dos consumidores, de um catálogo dos direitos dos consumidores de energia de fácil compreensão e utilização que deverá ser publicado e fornecido acesso a todos os cidadãos;

- Certificação obrigatória do ORT;
- Definição de um plano de conformidade para o ORD;
- Reforço das competências das entidades reguladoras, passando a deter poder sancionatório e uma maior capacidade para supervisionar o mercado;
- Criação da *Agency for the Cooperation of Energy Regulators* (ACER), com o intuito de completar e coordenar o trabalho das várias entidades reguladoras nacionais para se conseguir atingir o objectivo de um Mercado Único Europeu de Energia.

Esta directiva foi a última a ser publicada até à data da realização desta dissertação e considerada pela Comissão Europeia como um grande passo na criação do mercado interno da energia eléctrica.

3. Análise Empírica

3.1 Metodologia e Dados

3.1.1 Consequências no Mercado Europeu

Como nos apercebemos no capítulo anterior, o processo de liberalização do mercado da energia eléctrica tem vindo ao longo dos anos a sofrer várias alterações para poder satisfazer as várias necessidades que foram surgindo.

No entanto, e apesar da preocupação em fazer cumprir as directivas já mencionadas, a Comissão Europeia sentiu alguma relutância por parte de alguns países em aplicar as regras definidas, chegando mesmo a receber algumas reclamações de entidades ligadas ao sector sobre obstáculos encontrados à entrada no mercado.

Para detectar essas anomalias foi decidido realizar um inquérito sobre os sectores europeus do gás e da electricidade e exigido um relatório anual a cada entidade reguladora nacional sobre os principais desenvolvimentos e desempenhos da liberalização de cada mercado. Esta decisão foi tomada ao abrigo do artigo 17º do Regulamento (CE) n.º 1/2003, que permite fazê-lo “ [s]empre que a evolução das trocas comerciais entre os Estados-Membros, a rigidez dos preços ou outras circunstâncias fizerem presumir que a concorrência no mercado comum pode ser restringida ou distorcida...”.

A leitura e a análise deste inquérito, cujo relatório final foi publicado a 10 de Janeiro de 2007, permitem a definição dos primeiros obstáculos à liberalização do mercado da energia eléctrica.

Algumas das dificuldades detectadas foram:

- Uma forte concentração do mercado, principalmente na área da produção, com maior incidência nas horas de ponta, apesar do esforço em diluir as quotas de mercado pelas várias empresas;
- Um progressivo desincentivo ao investimento nas redes, pois o encerramento vertical do mercado levou a que as decisões nesta matéria fossem tomadas em função dos interesses de abastecimento, em vez dos interesses do funcionamento da rede facilmente influenciáveis devido às instalações de produção pertencerem a um número reduzido e fornecedores;
- A insuficiência do número de vendas transfronteiras e uma capacidade de interligação de redes insuficiente o que criou uma maior dificuldade de integração dos mercados;
- A falta de transparência a nível contabilístico das empresas e a ausência de informações fiáveis e atempadas sobre o mercado, o que criou uma barreira à criação de igualdade e condições de concorrência;
- A existência de preços regulados praticados pelos Consumidores de Último Recurso (CUR) e a existência de tarifas de fornecimento fixadas a níveis inferiores aos preços de mercado dificultou a formação de preços pelos outros comercializadores e desincentivou a entrada de novas empresas.

Este inquérito, como já foi mencionado, intensificou as deficiências existentes na regulamentação, bem como as medidas a tomar para a liberalização do mercado, sendo crucial para motivar a Comissão Europeia a criar soluções para a criação de um mercado interno sustentável, competitivo e seguro.

Essa motivação fez com que na mesma data do relatório final fosse igualmente publicado uma Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu

intitulada “Perspectivas para o mercado interno do gás e da electricidade”, onde são apresentadas propostas de reforma regulamentar, tais como:

- A separação jurídica entre ORT e o estabelecimento de princípios básicos de não discriminação;
- Reforço do poder das entidades reguladoras nacionais no sentido de poderem actuar mais rapidamente sobre as áreas que considerem mais relevantes;
- Redacção de nova legislação e alteração de regulamentos já existentes, para melhorar a transparência de informação;
- Criação do Gabinete do Observatório da Energia, para a recolha e análise de dados das quatro actividades do mercado.

Ao serem colocadas em prática estas e outras medidas, é possível - através da leitura do “Relatório sobre os progressos realizados na criação do mercado interno do gás e da electricidade”, que é publicado anualmente pela Comissão Europeia - verificar as mudanças que o sector foi registando ao longo dos anos.

Estes relatórios, os dados apurados pela Eurostat e a discussão do tema com especialistas da área da concorrência e da regulação, serão aqui utilizados como metodologia para identificação das consequências da entrada de novos comercializadores no mercado europeu da energia eléctrica; no entanto, devido à extensão dos mesmos, e os vários anos analisados nesta dissertação, serão enunciados com mais frequência os dados retirados do último relatório publicado, o de 2010, pois além de ser o mais actualizado, permite ter uma perspectiva desde o ano em que foi publicado o inquérito ao sector mencionado em cima.

Deve ter-se em consideração, no momento da leitura dos dados publicados, que os mesmos foram altamente influenciados pela crise económica e financeira que se iniciou

no final do ano de 2008, especialmente pelo impacto que teve na procura de energia (o que originou descidas imprevistas do preço do petróleo).

O consumo de electricidade (figura 4) sofreu igualmente uma queda significativa, do ano 2008 para o 2009, ao comparar a diferença em todos os meses, notando-se alguma estabilização no ano de 2010.

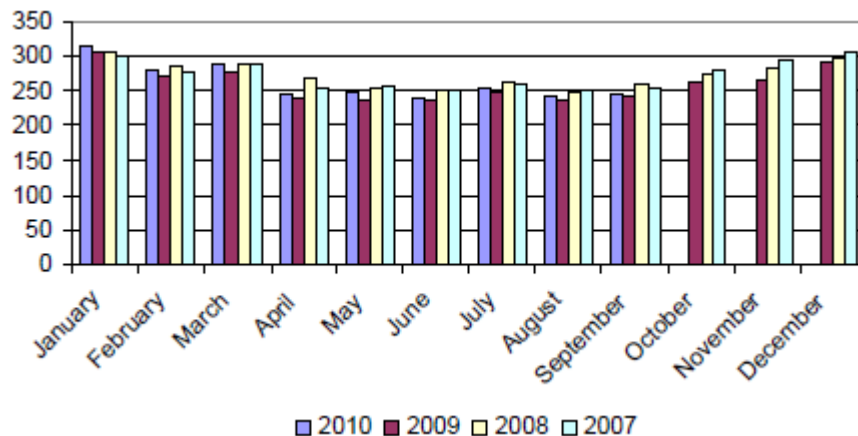


Figura 4 - Consumo mensal bruto de electricidade na UE

Fonte: Eurostat

É de salientar que o ano de 2009 foi também marcado pela aplicação por parte da Comissão Europeia de 25 processos de infracção contra países membros, nas áreas que foram mencionadas como problemáticas no inquérito realizado, o que criou uma forte pressão sobre os países em cumprirem com os regulamentos definidos.

Apesar das condições enunciadas, verifica-se através da leitura da tabela III que em 2008 cerca de 82% dos países da UE possuíam 100% de abertura do mercado à concorrência, no entanto esta abertura total do mercado não origina obrigatoriamente um índice de concentração baixo nesses países.

Tabela III

Proporção do mercado aberto à concorrência na UE

% Market opening		
	Electricity	
	2007	2008
Austria	100	100
Belgium	100	100
Bulgaria	100	100
Cyprus ³	31,8	31,8
Czech Republic	100	100
Denmark	100	100
Estonia	13	13 ⁴
Finland	100	100
France	100	100
Germany	100	100
Great Britain	100	100
Greece	90,1	90,1 ⁵
Hungary	22,29	64,4
Ireland	100	100
Italy	100	100
Latvia	100	100
Lithuania ⁷	74	100
Luxembourg	100	100
Malta ⁸	-	-
Northern Ireland	NAP	100
Norway	100	100
Poland	100	100
Portugal	100	100
Romania	100	100
Slovak Republic	100	100
Slovenia	100	100
Spain	100	100
Sweden	100	100
The Netherlands	100	100

Fonte: Dados dos reguladores; Consumo elegível TWh/GWh por consumo anual no país

Num contexto europeu a melhor forma de analisar a sua concentração é utilizar o indicador que mede a soma das quotas de mercado das três maiores empresas.

No caso do mercado retalhista, através da análise da tabela IV verifica-se que, em 2008, 14 dos países da UE possuíam uma quota de mercado das três maiores empresas superior a 80% e em 11 dos mesmos superior a 90%, o que demonstra uma concentração do mercado muito elevada.

Tabela IV

Posição do mercado retalhista de electricidade na UE

ELECTRICITY	Number of nationwide suppliers	Companies with market share over 5% in the whole retail market (%)			Market share of three largest companies in whole retail market (%)		
	2008	2007	2008	Δ	2007	2008	Δ
Austria	10	7	6	-1	64	62	-2
Belgium	12	4	NA	1	NA	NA	NA
Bulgaria	1	3	3	0	97,5	97,5	0
Cyprus	1	1	1	0	100	100	0
Czech Republic	310	3	3	0	99	99	0
Denmark	16	7	7	0	NA	NA	0
Estonia	3	1	1	0	99	99	0
Finland	25	4	4	0	40	40	0
France	17	1	1	0	94	97	3
Germany	17	3	3	0	46,1	52	5,9
Great Britain	17	NA	NA		NA	NA	
Greece	37	1	1	0	100	100	0
Hungary	78	4	4	0	87,18	80,73	-6,45
Ireland	9	4	4	0	85	84	-1
Italy	23	3	3	0	60	59	-1
Latvia	2	1	1	0	100	100	0
Lithuania	2	1	1	0	100	100	0
Luxembourg	7	3	4	1	93	94	1
Malta							
Northern Ireland	18	NAP	4		NAP	90	
Norway	26	5	5	0	31,2	36	4,8
Poland	19	6	6	0	44,9	44,3	-0,6
Portugal	4	2	2	0	99,6	99,6	0
Romania	138	5	5	0	44	48	4
Slovak Republic	176	3	3	0	35	60	25
Slovenia	13	7	7	0	68	58	-10
Spain	75	4	4	0	83,9	84,8	0,9
Sweden	104	3	3	0	NA	NA	
The Netherlands	21	4	4	0	NA	NA	

Fonte: Dados dos reguladores; cálculos da *Directorate General for Transport and Energy* (DG TREN)

Para se analisar a tendência deste mesmo índice pode calcular-se a variação das suas quotas de mercado do ano de 2007 para 2008, que de acordo com a tabela IV, se verifica uma reduzida ou quase inexistente alteração da concentração, pois em 9 dos países não existiu nenhuma variação, e só em 6 é que foi negativa, mas sem nunca ultrapassar os 10%, demonstrando assim uma tendência para um índice de concentração ainda muito elevado.

Relativamente ao que é considerado a dimensão do cliente - para que a informação sobre o mercado fosse considerada transparente e incentivasse os consumidores a tomarem uma decisão construtiva e fundamentada sobre a mudança para o mercado liberalizado - foi criado em 2008 o Fórum dos Cidadãos para a Energia, e por sua vez,

exigido em 2009 a elaboração de um “Catálogo dos Direitos do Consumidor Europeu, com perguntas frequentes” por cada país da UE.

Tendo em consideração os dados sobre a percentagem de mudança de comercializador apresentados na tabela V, verifica-se que a mesma varia bastante entre os vários países membros e consoante o tipo de consumidor em causa; no entanto, se forem analisados os dados sobre o mercado retalhista global, 4 dos 29 países membros não sofreu qualquer variação da percentagem de mudanças do ano de 2007 para 2008 e em 6 dos mesmos foi até negativa.

Tabela V

Taxa anual de alteração de comercializador de electricidade 2007/2008

	whole retail market			large industry			medium sized industry			small industry and households		
	2007	2008	Δ	2007	2008	Δ	2007	2008	Δ	2007	2008	Δ
Austria	5,50%	9,30%	3,80%	2,70%	15,90%	13,20%	16,80%	17,60%	0,80%	3,40%	4,20%	0,80%
Belgium	NA	NA		NA	NA		NA	NA		NA	NA	
Bulgaria	12,70%	13,80%	1,10%	48,60%	49,60%	1,00%	1,08%	1,10%	0,02%	0%	0%	0,00%
Cyprus	0%	0%	0,00%	0%	0%	0,00%	0%	0%	0,00%	0%	0%	0,00%
Czech Republic	NA	NA		NA	NA		NA	NA		NA	NA	
Denmark	13,70%	11,00%	-2,70%	NA	NA		20,80%	18%	-2,80%	6,40%	4%	-2,40%
Estonia	0%	0%		0%	NA		0%	NA		0%	NA	
Finland	NA	NA		NA	NA		NA	NA		NA	NA	
France	NA	NA		NA	NA		NA	NA		NA	NA	
Germany	10,03%	9,12%	-0,91%	13,19%	10,64%	-2,55%	9,71%	10,03%	0,32%	4,23%	5,53%	1,30%
Great Britain	NA	NA		NA	NA		NA	NA		NA	NA	
Greece	0%	0%	0,00%	0%	0%	0,00%	0%	0%	0,00%	0%	0%	0,00%
Hungary	NA	NA		NA	NA		NA	NA		NA	NA	
Ireland	NA	NA		NA	12,37%		NA	10,06%		NA	4,56%	
Italy	4,60%	NA		1,20%	NA		7,00%	NA %		4,00%	NA	
Latvia	1%	1%	0,00%	0%	0%	0,00%	1%	1%	0,00%	0%	0%	0,00%
Lithuania	0%	0%	0,00%	0%	0%	0,00%	0%	0%	0,00%	0%	0%	0,00%
Luxembourg	15%	8%	-7,00%	29,10%	15,20%	-13,90%	0,40%	1,10%	0,70%	0,18%	0,15%	-0,03%
Malta												
Northern Ireland	NAP	2,50%		NAP	8%		NAP	5%		NAP	5%	
Norway	NA	NA		NA	NA		NA	NA		NA	NA	
Poland	7,80%	7,70%	-0,10%	16,95%	17,00%	0,05%	0,13%	0,31%	0,18%	0,00%	0,05%	0,05%
Portugal	7,20%	0,10%	-7,10%	0%	0%	0,00%	14,10%	0%	-14,10%	5,20%	0,20%	-5,00%
Romania	NA	8,97%		6,22%	18,61%	12,39%	7,13%	3,29%	-3,84%	0,93%	0,12%	-0,81%
Slovak Republic	2%	0,90%	-1,10%	NA	1,90%		0%	0%	0,00%	0%	0,92%	0,92%
Slovenia	2,40%	2,60%	0,20%	0%	0,07%	0,07%	3,60%	1,70%	-1,90%	1,23%	0,83%	-0,40%
Spain	10%	NA		10%	NA		22%	NA		3%	NA	
Sweden	9,10%	9,20%	0,10%	8,70%	9,10%	0,40%	8,70%	9,10%	0,40%	10,40%	9,70%	-0,70%
The Netherlands	NA	NA		NA	NA		NA	NA		NA	NA	

Fonte: Dados dos reguladores, cálculos da DG TREN

Outra área onde a liberalização do mercado exerceu a introdução de alterações, foi na capacidade de intervenção das entidades reguladoras nacionais, sendo que a publicação da Directiva 2009/72/CE foi considerada um grande passo no sentido de promover um mercado interno concorrencial, seguro e sustentável, onde a criação da ACER apresenta

um papel fundamental na cooperação entre as mesmas e na certificação do cumprimento da regulação imposta pela Comissão Europeia.

No que se refere à evolução dos preços praticados pelos comercializadores após a liberalização do mercado, não foi possível construir uma metodologia capaz de determinar a evolução dos mesmos e de ser, em simultâneo, compatível com o limite da dimensão desta dissertação, devido à complexidade e dimensão das questões envolvidas.

A quantidade de factores que influenciam esta área diferem de país para país, mesmo dentro da UE, o que torna extremamente complexa a definição de uma metodologia única capaz de permitir a análise da tendência global.

3.1.2. Consequências no Mercado Português

Portugal foi um dos 27 países notificados formalmente pela Comissão Europeia em 2009 devido à não aplicabilidade da regulação exigida, o que criou uma pressão ainda maior na entidade reguladora, sobre as medidas a tomar para que a liberalização do mercado fosse realizada com sucesso.

Neste capítulo serão mencionadas quatro consequências da liberalização do mercado retalhista português, utilizando a mesma ordem por que foram mencionadas as do mercado europeu, sendo que neste caso a metodologia utilizada irá basear-se nos relatórios anuais redigidos pela ERSE à Comissão Europeia, nos resumos informativos da ERSE sobre o mercado liberalizado, nos dados da Eurostat e, tal como sucedeu no capítulo anterior, nas reuniões que houve oportunidade de realizar com especialistas da concorrência e regulação.

Através da figura 5 pode constatar-se que o consumo total de electricidade em Portugal tem vindo a aumentar desde 2003 até 2008, sofrendo uma pequena redução em 2009, e uma estabilização em 2010.

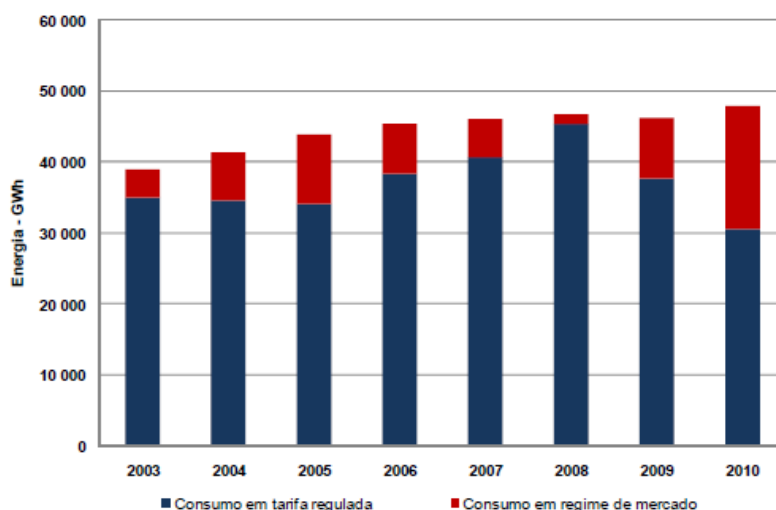


Figura 5 – Consumo total de electricidade

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 12/2010

No entanto, o consumo de energia no mercado liberalizado sofreu uma redução significativa desde 2005 até 2008, voltando a recuperar em 2009 e apresentando em 2010 o maior volume de consumo alguma vez registado em Portugal, sendo que a partir desse ano tem sempre vindo a aumentar (figura 6).

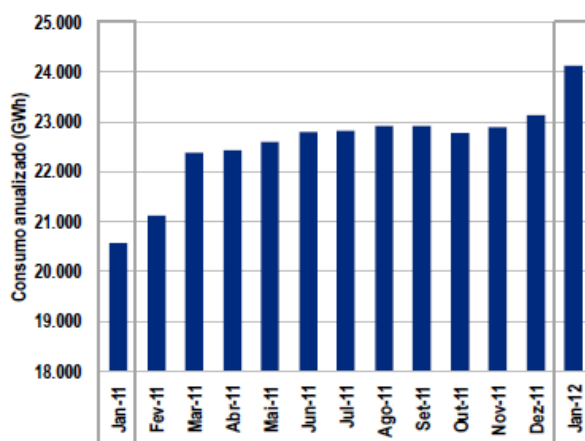


Figura 6 – Consumo total de electricidade em 2011

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 01/2012

O mercado liberalizado em 2010 representou cerca de 36% do consumo anualizado, ultrapassando ligeiramente a fasquia dos 50% em Janeiro de 2012, como se pode verificar através da leitura das figuras 7 e 8.

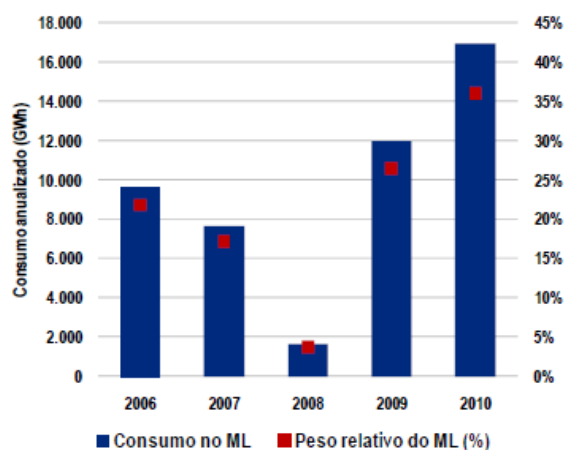


Figura 7 – Consumo de electricidade no mercado liberalizado e o seu peso relativo

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 12/2010

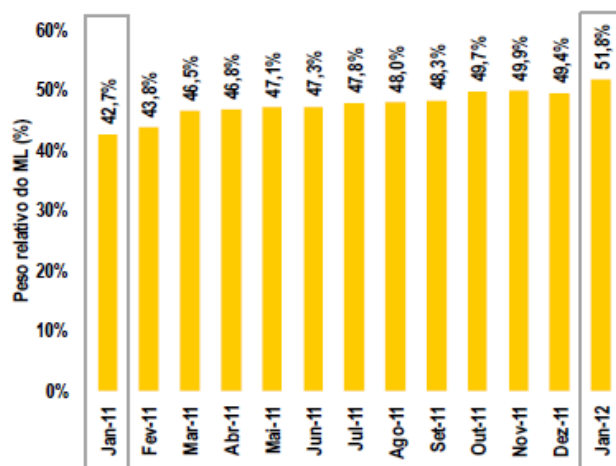


Figura 8 – Peso relativo do mercado liberalizado em 2011

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 01/2012

Apesar dessa variação nos consumos, o número de clientes a alterarem do mercado regulado para o liberalizado não tem sofrido variações negativas pois, de acordo com as figuras 9 e 10, tem vindo sempre a aumentar desde 2006 até Janeiro de 2012, o que demonstra que Portugal ainda se encontra numa fase de transição, apesar de estar a evoluir a passos largos.

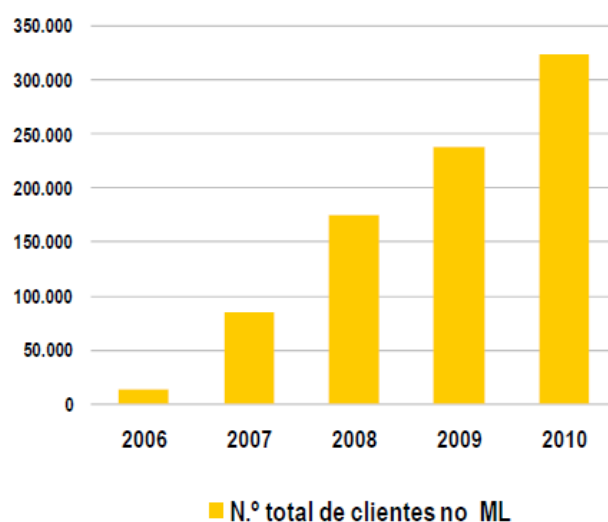


Figura 9 – Número de clientes no mercado liberalizado

Fonte: Resumo informativo mercado liberalizado electricidade 12/2010

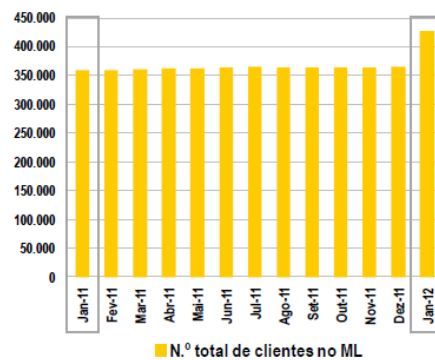


Figura 10 – Número de clientes no mercado liberalizado em 2011

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 01/2012

Utilizando a metodologia aplicada pela ERSE na segmentação dos consumidores, encontram-se os:

- Domésticos: que possuem uma BTN contratada;
- Pequenos negócios: que contratam uma BTE;
- Industrias: com MT contratada;
- E por fim os grandes consumidores: que contratam AT e MAT.

É possível definir quais os tipos de consumidores que possuem um peso maior no mercado liberalizado, sendo claramente visível através da figura 11, que essa percentagem varia consoante as condições que este mercado oferece nesse ano.

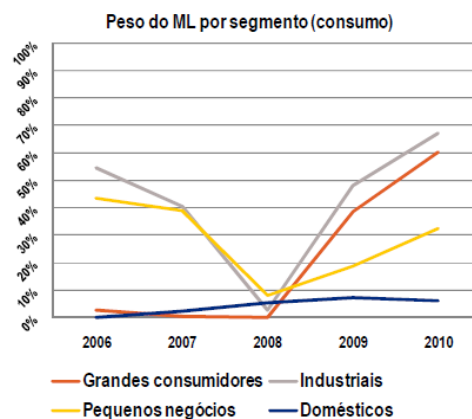


Figura 11 - Peso do mercado liberalizado por segmento

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 12/2010

Em 2006 e 2007 foram os industriais e pequenos negócios que possuíram um peso maior. Em 2008 registou-se uma saída significativa do mercado liberalizado de todos os clientes ligados a actividades de negócio e uma recuperação substancial em 2009 e 2010 principalmente da parte dos grandes consumidores e industriais.

Por sua vez, em 2011, os pequenos negócios começam a tomar novamente um papel mais significativo, ao contrário dos consumidores domésticos que quase não tem sofrido alteração (figura 12).

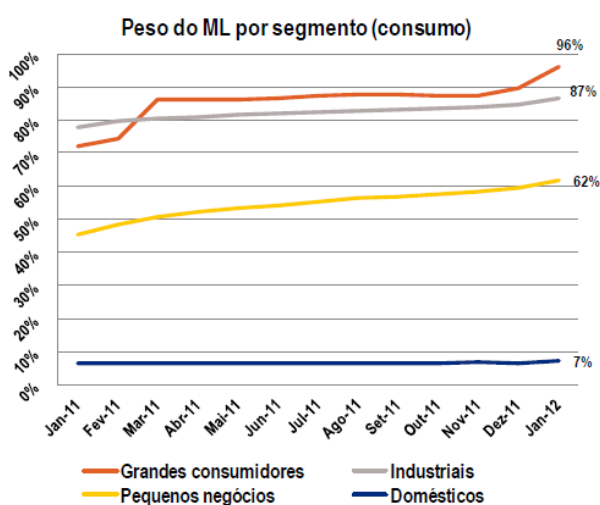


Figura 12 – Peso do mercado liberalizado por segmento em 2011

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 01/2012

Relativamente à concentração do mercado liberalizado e tendo em consideração os dados recolhidos na figura 13, é visível claramente uma elevada concentração, pois a EDP comercializa sempre mais do que 50% do consumo total, notando-se uma possível inversão dessa realidade a partir de 2010 onde atinge exactamente a linha dos 50%.

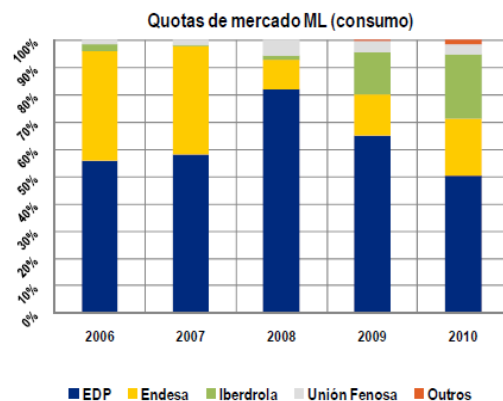
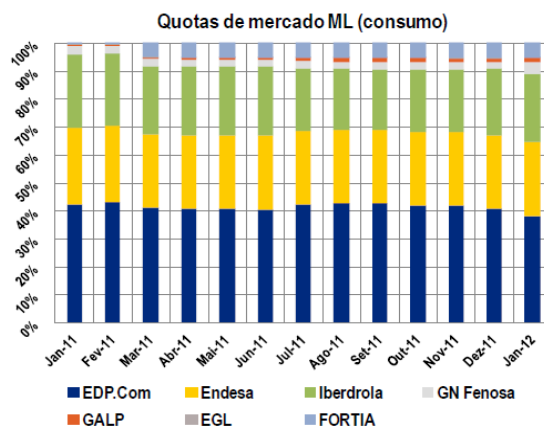


Figura 13 – Quotas de mercado

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 12/2010

Para se verificar se essa tendência foi uma realidade, pode recorrer-se à figura 14, onde é visível que a quota de mercado, por consumo anualizado, da EDP em 2011 foi de cerca de 42% no mercado liberalizado.



Quota de mercado por consumo anualizado

Mês	EDP.Com	Endesa	Iberdrola	GN Fenosa	GALP	EGL	FORTIA	Outros
Jan-11	42,3%	27,4%	26,3%	2,8%	0,6%	0,1%	0,4%	0,0%
Fev-11	43,3%	27,1%	25,8%	2,6%	0,6%	0,1%	0,4%	0,0%
Mar-11	41,2%	26,1%	24,5%	2,4%	0,6%	0,1%	5,0%	0,0%
Abr-11	40,9%	26,3%	24,4%	2,4%	0,7%	0,1%	5,2%	0,0%
Mai-11	40,9%	26,3%	24,3%	2,4%	0,8%	0,2%	5,2%	0,0%
Jun-11	40,6%	26,4%	24,5%	2,3%	0,8%	0,2%	5,2%	0,0%
Jul-11	42,2%	26,3%	22,5%	2,4%	1,3%	0,1%	5,2%	0,0%
Ago-11	42,6%	26,3%	21,9%	2,5%	1,3%	0,1%	5,3%	0,0%
Set-11	42,6%	26,2%	21,8%	2,7%	1,3%	0,1%	5,2%	0,0%
Out-11	42,0%	26,3%	22,1%	2,9%	1,3%	0,1%	5,3%	0,0%
Nov-11	41,8%	26,3%	22,5%	2,6%	1,3%	0,1%	5,4%	0,0%
Dez-11	41,0%	25,9%	24,2%	2,1%	1,4%	0,1%	5,4%	0,0%
Jan-12	38,3%	26,6%	24,1%	4,2%	1,5%	0,2%	5,2%	0,0%

Figura 14 – Quotas de mercado 2011

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 01/2012

Para a definição exacta da intensidade da concentração no contexto nacional, ao contrário do europeu, irá ser utilizado o *Índice Herfindahl-Hirschman* (HHI), definido através do somatório dos quadrados das quotas de mercado das empresas que operam no mercado que se está a analisar.

A fórmula de cálculo é a seguinte:

$$HHI = \sum_{n=1}^N s_n^2$$

Em que “s” é a quota de mercado da empresa (share) e “N” o número de empresas.

Este índice pode tomar os valores extremos:

- 0, o que indica que o mercado possui um grande número de empresas com quotas de mercado muito reduzidas;
- 10.000, quando existe um monopólio;

Para uma leitura intermédia, definem-se os seguintes valores de referência:

- Superiores a 1800, quando possui alta concentração;
- Entre 1000 e 1800, uma concentração moderada;
- E inferiores a 1000, uma concentração baixa.

Ao utilizar-se este indicador e aplicando o seu cálculo aos valores recolhidos na figura 13, obtêm-se os seguintes valores:

$$HHI = (\text{quota de mercado EDP})^2 + (\text{quota de mercado Endesa})^2 + (\text{quota de mercado Iberdrola})^2 + (\text{quota de mercado Union Fenosa})^2 + \sum_{t=5}^n (\text{quota de mercado Outros})^2$$

Como $\sum_{t=5}^n (\text{quota de mercado Outros})^2$ tem um valor muito reduzido (sempre muito inferior a 50), e desconhece-se os valores individuais das respetivas quotas de mercado, despreza-se esta parcela. Assim:

$$HHI\ 2006 = 56^2 + 39^2 + 3^2 + 2^2 = 4670$$

$$HHI\ 2007 = 58^2 + 39^2 + 1^2 + 2^2 = 4890$$

$$\text{HHI } 2008 = 81^2 + 11^2 + 2^2 + 6^2 = 6722$$

$$\text{HHI } 2009 = 65^2 + 15^2 + 15^2 + 4^2 = 4691$$

$$\text{HHI } 2010 = 50^2 + 21^2 + 24^2 + 3^2 = 3526$$

Salienta-se que como não são fornecidas as percentagens das quotas de mercado das empresas com menor impacto no consumo de energia eléctrica, a ERSE agrupou as mesmas na parcela “Outros”.

Dado que todos os valores recolhidos se encontram acima de 1800, verifica-se que existe uma concentração elevada.

No caso do ano de 2011, ao se agrupar os dados da Galp com os da EGL e os da FORTIA para se possuir a mesma metodologia utilizada no gráfico anterior, e se efectuar o cálculo da média das quotas de mercado anuais visíveis na figura 14, pode-se calcular que o valor do índice HHI é de:

$$\text{HHI } 2011 = 42^2 + 26^2 + 24^2 + 3^2 = 3025$$

Apesar de ser mais reduzido que o HHI de 2010 continua a considerar-se que em Portugal ainda existe uma alta concentração do mercado, com uma ligeira tendência para diminuir.

No entanto, tal como os vários tipos de consumidores possuem um papel diferente na percentagem de consumo do mercado liberalizado, também cada empresa possui um peso diferente na quota de mercado de cada tipo e consumidor.

Através da análise das figuras 15, 16, 17 e 18, pode-se afirmar que é a EDP que possui a quota de mercado maior nos quatro segmentos, sendo o segundo lugar partilhado pela Endesa e pela Iberdrola.

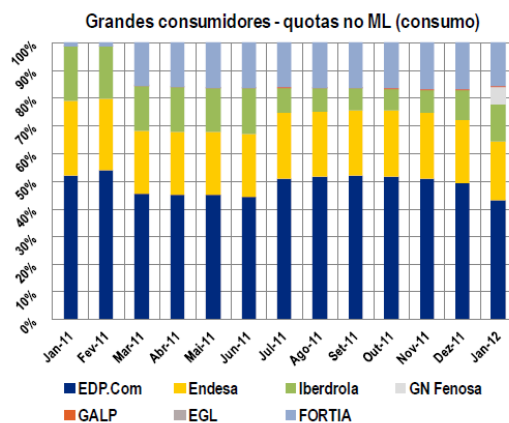


Figura 15 – Quotas de mercado dos grandes consumidores em 2011

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 01/2012

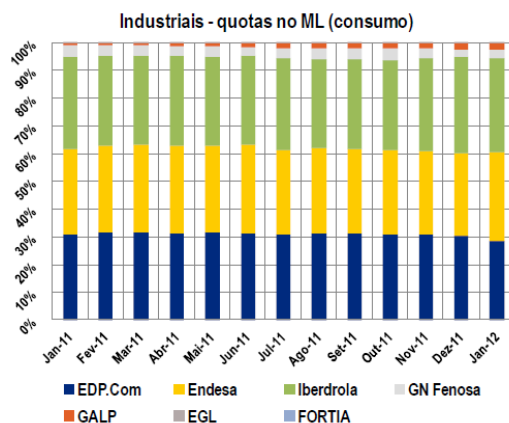


Figura 16 – Quotas de mercado dos consumidores industriais em 2011

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 01/2012

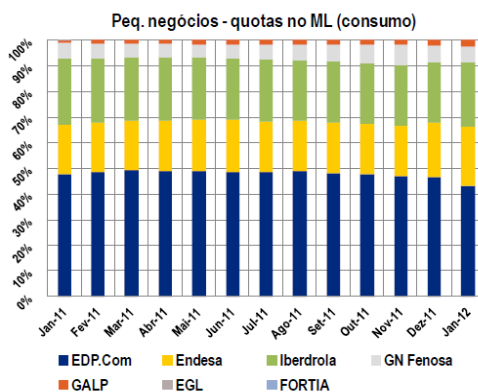


Figura 17 – Quotas de mercado dos consumidores pequenos negócios em 2011

Fonte: Resumo informativo do mercado liberalizado da electricidade 01/2012

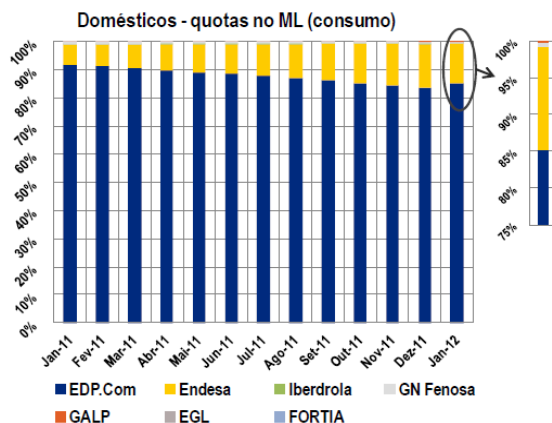


Figura 18 – Quotas de mercado dos consumidores domésticos em 2011

Fonte: Resumo informativo mercado liberalizado electricidade 01/2012

No sentido de prevenir eventuais abusos de poder por parte destes comercializadores, a ERSE tem tido um papel fundamental na definição e defesa dos direitos dos consumidores, sendo que para tal disponibiliza no seu site da internet o “Guia do Consumidor de Electricidade no Mercado Liberalizado”, publicado em 2010, para responder às perguntas mais frequentes sobre o mercado que, complementado com os simuladores de potência a contratar, de comparação de preços e da facturação das tarifas reguladas, são uma excelente forma de informar o consumidor e incentivá-lo a tomar uma decisão sábia sobre a mudança de comercializador.

No que se refere às alterações da capacidade de intervenção pela ERSE, a mais significativa foi a atribuição de competências sancionatórias com a publicação do Decreto-Lei n.º 172/2006 e do Despacho n.º 9244/2009 (intitulado “ Monitorização de preços de referência e preços médios praticados pelos comercializadores de energia eléctrica”); esta entidade passou, não só a ter a capacidade de supervisão para controlar eventuais incumprimentos da legislação, como a capacidade de sancioná-los.

Relativamente à evolução dos preços praticados pelos comercializadores após a liberalização do mercado, tal como já foi mencionado no caso do mercado europeu, não foi possível construir uma metodologia capaz de apurar esses resultados.

Os preços no mercado português são compostos por três factores: a Energia, a Rede e os Custos de Interesse Económico Geral (CIEG). A componente Energia resulta dos preços formados no mercado da electricidade e inclui os custos de comercialização; a Rede resulta dos custos da gestão global do sistema fixados pela ERSE; os CIEG resultam dos impostos e taxas fixadas por decisão do Governo. Por sua vez, cada componente possui um peso diferente no preço consoante o tipo de consumidor que se está a considerar, o que gera a dificuldade mencionada.

3.2 – Análise de Resultados

3.2.1. Consequências no mercado europeu

Como já foi mencionado, será perceptível ao longo da análise dos dados do capítulo anterior o forte impacto da crise económica e financeira em todos os mercados de energia.

Onde as consequências desta crise foram mais directas e mais visíveis no mercado da energia eléctrica, foi no seu consumo mensal, onde se regista a primeira quebra a partir de Outubro de 2008, uma diminuição de mais de 4% em 2009, e uma recuperação, apesar de lenta, em 2010, fruto dos primeiros sinais de recuperação da economia europeia.

Um dos factos que criou condições para que a quebra do consumo não fosse superior ao que foi registado em 2009, foi o número reduzido de países da UE (Chipre, Estónia, Grécia, e Hungria) que ainda não tinham o mercado da electricidade completamente aberto à concorrência.

Relativamente à intensidade de concentração do mercado retalhista, a situação pode ser considerada mais grave, dado que além de possuir uma concentração muito elevada, os valores de variação de 2007 para 2008 não demonstram sinais de melhoria, sendo que só em 6 dos países se registou uma diminuição das quotas de mercado das três maiores empresas.

No entanto, há que ter em atenção que uma das vulnerabilidades do método de cálculo utilizado no capítulo anterior é a não consideração da variação das quotas de mercado individuais de cada uma dessas três empresas, o que remete o leitor para uma conclusão divergente da realidade.

Uma análise da percentagem de alterações de comercializador (tabela V) demonstra a presença de alguma “resistência” existente na população europeia em alterar de comercializador, pois só na Áustria, Bulgária, Eslovénia e Suécia é que houve um aumento dessa percentagem, sendo que estes dois últimos países possuíram uma variação muito próxima do zero.

Esta “resistência” pode considerar-se mais presente nos pequenos negócios e consumidores domésticos, onde as percentagens de variação são significativamente mais pequenas (na Áustria, Alemanha, Polónia e República Eslovaca), não chegando a ultrapassar 1,3%. Em contrapartida, os grandes consumidores apresentam as percentagens maiores de variações positivas, atingindo os 13, 20% na Áustria e 12,39% na Roménia.

Pode-se depreender – através das sucessivas menções da Comissão Europeia nos relatórios anuais que envia ao Conselho e ao Parlamento Europeu – que pelo menos duas das razões para a “resistência” mencionada se deve à insegurança dos consumidores originada pela informação insuficiente e pouco clara sobre o mercado e à reputação dos incumbentes ao longo dos anos.

Quanto à dimensão do cliente, é expectável que os esforços da Comissão Europeia e das entidades reguladoras nacionais venham a dar resultados ao tornarem o consumidor mais conhecedor do mercado e por sua vez mais receptível a uma possível mudança de comercializador.

A definição dos seus direitos e o controlo do seu cumprimento passou, a ser uma das prioridades destas entidades, como se pode verificar através do segundo Fórum dos Cidadãos, onde foi debatida a forma de tornar as facturas de electricidade mais

transparentes, simples e informativas para que o consumidor possa comparar os vários serviços com maior facilidade.

Relativamente às consequências na capacidade de intervenção das entidades reguladoras nacionais, as alterações mais significativas surgiram com a publicação da Directiva 2009/72/CE, onde as mesmas viram os seus poderes de supervisão e monitorização do mercado serem reforçados para garantir o cumprimento dos regulamentos impostos pela Comissão Europeia e por sua vez definida a sua área de aplicação de sanções.

No que se refere à evolução dos preços, como já foi mencionado, não foi possível proceder a essa análise devido à quantidade e complexidade de factores que influenciam os mesmos; no entanto, é evidente - e de salientar - que apesar dos esforços por parte da Comissão Europeia, ainda não existe uma perfeita convergência dos vários mercados nacionais, devido ao peso que os vários sistemas eléctricos possuem em cada país e às decisões políticas que são tomadas.

3.2.2. Consequências no Mercado Português

O mercado português tem sofrido, ao longo dos anos, várias alterações para a adaptação à sua liberalização, sendo que por vezes foram adoptados períodos de adaptação mais prolongados para diminuir o impacto da mudança, tendo sido uma das razões para a notificação efectuada pela União Europeia em 2009.

No que se refere à variação do consumo de energia eléctrica em Portugal, visível nas figuras 5 e 6, verifica-se em oposição ao contexto europeu, que a variação do consumo do ano 2007 para 2008 foi positiva em 1%, sendo que em 2009 não conseguiu resistir à tendência europeia e diminuiu 1,4%, retomando o crescimento em 2010, em 4,7%, e mantendo essa tendência em 2011.

No entanto, se a análise for restringida à variação do consumo no mercado liberalizado (figura 7), a tendência apresenta-se de forma muito diferente, dado que a grande quebra se deu em 2008, vindo por sua vez em 2009 a recuperar e a ultrapassar o valor registado em 2007.

A variação negativa verificada em 2008 deveu-se ao facto da tarifa regulada aplicada nesse ano ter ficado muito abaixo dos preços praticados pelos comercializadores do mercado liberalizado pois, na altura da definição dos preços a praticar no ano seguinte aos clientes finais, não foi possível ter em consideração os efeitos da crise económica e financeira que iriam surgir, tendo sido necessário em 2009 aumentar as tarifas reguladas o suficiente para compensar o desfasamento que houve no ano anterior.

Ao analisar o peso do mercado liberalizado por tipo de consumidores através da figura 11, rapidamente se constata que o segmento que menor peso e menor variação apresenta no consumo no mercado liberalizado, é o consumidor doméstico, pelo simples facto de

ser o tipo de cliente menos sensível à variação de preços e por vezes o menos conhecedor nesta área.

Apesar dos dados enunciados, se for analisado o número de clientes neste mercado (figura 9), verifica-se que é cada vez maior, devendo-se principalmente ao número de clientes doméstico que, em termos de consumo, não possui um peso muito elevado, mas em número de clientes sim, o que remete para uma análise de que a transição dos clientes do mercado regulado para o liberalizado se encontra a decorrer de forma progressiva e num sentido ascendente.

Relativamente ao grau de intensidade de concentração do mercado liberalizado, o índice HHI aplicado ao contexto português é sem dúvida uma ferramenta essencial para esta análise dado que é possível verificar, mesmo dentro do parâmetro da alta concentração, qual ou quais as empresas que estão a criar uma maior pressão na concentração e qual a tendência da mesma ao longo do tempo.

Através dos cálculos efectuados no capítulo anterior, e da análise das figuras 13 e 14, é possível verificar-se que desde 2006 até 2011 existe uma alta concentração inquestionável no mercado retalhista português, especialmente devido à elevada quota de mercado apresentada pela EDP. Através da análise das figuras 15, 16, 17 e 18, pode-se verificar que a concentração mais elevada se encontra registada no segmento dos consumidores domésticos, onde em 2011 a EDP apresentou uma quota de mercado de cerca de 88% e a restante percentagem quase garantida na totalidade pela Endesa.

No que se refere à tendência da intensidade de concentração, é difícil fazer uma previsão da mesma devido às variações negativas e positivas que os valores do HHI apresentam desde 2006 até 2011, no entanto se tivermos em atenção que os valores desde 2008 têm tido uma tendência para diminuir, e que têm vindo a ser tomadas

medidas adicionais de promoção da concorrência e da transparência de informação, é expectável que o índice de concentração continue a baixar; no entanto, ainda poderá demorar alguns anos a que este atinja o parâmetro definido para concentração moderada.

A importância destas medidas adicionais remete a análise para a área da dimensão do cliente, a qual possui um papel fundamental na evolução do processo da liberalização do mercado. Como foi mencionado no capítulo anterior, a ERSE tem efectuado vários esforços no sentido de preservar os direitos dos consumidores e torná-los mais conhecedores das características do mercado.

De forma a criar uma relação de maior proximidade com o cliente, a ERSE implementou o Programa do Consumidor 2008-2009 e 2010-2011, que consistiu em concentrar as acções desenvolvidas por esta entidade mais vocacionadas para a defesa dos direitos e interesses do consumidor. Algumas destas acções são o “ABC do Consumidor de Energia”, onde se pode consultar algumas dicas e conselhos, e a ERSEFORMA, que consiste num conjunto de acções de formação sobre vários temas dentro da área da liberalização do mercado da energia eléctrica.

No que se refere à capacidade de intervenção da ERSE, além de ter sido amplificada com as competências sancionatórias já referidas, com a publicação do Despacho n.º 9244/2009 - já mencionado no capítulo 3.1.2.- passou a poder estabelecer o conteúdo e a desagregação da informação que lhe é enviada pelos comercializadores sobre os preços praticados, consequentemente melhorando o processo de recolha e a qualidade da informação de preços que lhe é transmitida.

Relativamente à evolução dos preços praticados pelos comercializadores, como já foi mencionado no capítulo anterior, não foi possível encontrar uma metodologia capaz de

apurar estes resultados e permitir uma comparação mesmo que anual dos mesmos, no entanto é de salientar que existem dois determinantes sociais com um peso bastante elevado na evolução dos mesmos:

- O primeiro deve-se à integração do mercado português com o espanhol - fundamentado por motivos de ordem geográfica, dimensão e principalmente pela homogeneidade dos seus sistemas eléctricos - o que por sua vez favoreceu a criação do MIBEL.

- O segundo determinante deve-se ao facto da componente CIEG possuir uma relevância muito elevada, onde a decisão política sobre o tipo de composição do sistema eléctrico a adoptar é um dos factores que cria maiores variações nos preços e por sua vez é de extrema complexidade analisar dado que se tratam de decisões políticas tomadas pelo Governo em vigor.

Esta informação vem assim, colmatar o que já foi mencionado relativamente à complexidade em efectuar uma análise da evolução dos preços.

4. Conclusões e questões finais

4.1. Conclusões

Através da leitura desta dissertação é possível verificar que o objectivo traçado pela UE em atingir um Mercado Único Europeu da Energia ainda se encontra um pouco distante de ser atingido; no entanto é perceptível o esforço implementado pela Comissão Europeia e pelas entidades reguladoras nacionais em tornar o mercado mais competitivo e transparente.

A liberalização do mercado foi assim um desafio para toda a Europa e como tal sofreu várias consequências ao longo da sua implementação e esta dissertação remeteu exactamente para a análise das mesmas.

Como tal foram testadas nesta dissertação quatro hipóteses de consequências da entrada de novos comercializadores, tanto no mercado europeu como no português:

- Diminuição da concentração do mercado;
- Perda de alguns direitos dos consumidores;
- Aumento da capacidade de intervenção das entidades reguladoras;
- Redução dos preços praticados aos consumidores finais.

Relativamente ao nível de concentração, verifica-se em ambos os mercados uma elevada concentração, apresentando resultados muito pouco animadores.

No caso da Europa, tendo em consideração que a metodologia utilizada possui algumas vulnerabilidades e que os dados reunidos só reflectem a realidade até 2008, não são visíveis sinais de diminuição da concentração, pois só em 6 dos 29 países analisados possuirão uma variação negativa de 2007 para 2008; todavia é aceitável que as medidas que foram adoptadas até à presente data tenham facilitado o aumento das quotas de mercado de novos comercializadores.

Em Portugal - através da utilização do índice HHI e tendo em consideração que se possui dados até 2011 - é visível uma pequena diminuição da concentração, apesar de ser um pouco precipitado dizer que a sua tendência é para diminuir dado que o valor de concentração de 3025, registado em 2011, se encontra muito longe do nível moderado.

A segunda hipótese remete para uma possível perda de direitos dos consumidores, que infelizmente se verificou nos dois mercados aquando da entrada de novos comercializadores, especialmente na área do acesso e transparência da informação.

Apesar desta realidade e tendo em consideração que imediatamente a seguir à sua identificação pela Comissão Europeia e pela ERSE, foram tomadas medidas no sentido de serem restabelecidos e definidos na lei, tudo leva a crer que a tendência provavelmente seja no sentido de serem respeitados os direitos dos consumidores. A medida que poderá ser considerada mais visível, foi a elaboração de um “Catálogo dos Direitos do Consumidor Europeu com perguntas frequentes” por cada país da UE, estando acessível a qualquer consumidor, nas várias línguas oficiais.

Relativamente ao aumento da capacidade de intervenção das entidades reguladoras, verifica-se em ambos os mercados pois foram publicados novos diplomas legais com o intuito de reforçar as suas áreas de competência, sendo mais recentemente introduzidas competências sancionatórias, permitindo assim às entidades reguladoras nacionais aplicarem sanções a situações de infracção.

Por último, no que se refere à redução dos preços praticados aos consumidores finais, não foi possível, tanto no mercado europeu como no português, aferir se esta hipótese se verificou, dada a dificuldade em construir uma metodologia capaz de verificar estes dados. A quantidade e complexidade dos factores que influenciam os preços praticados tornaram impossível essa análise, tendo em consideração a dimensão desta dissertação.

Podemos assim concluir que a liberalização do mercado da energia eléctrica teve consequências nas mais diversas áreas e que, por sua vez, diferem consoante o contexto em que são consideradas.

Depreende-se assim que o caminho a percorrer até ao objectivo do Mercado Único Europeu da Energia seja ainda um pouco longo.

4.2. Limitações Detectadas

Relativamente às limitações detectadas durante a realização desta dissertação, estas centram-se em quatro áreas distintas.

A primeira refere-se à quantidade de bibliografia sobre este tema, que é significativamente reduzida, especialmente no que se refere à abordagem ao caso português, tornando a análise dos dados apurados muito mais limitada. Ainda nesta área, é de salientar que uma grande parte da investigação realizada sobre este tema é apresentada por autores da área da engenharia, sendo na maioria das vezes o campo económico pouco desenvolvido.

A complexidade da legislação publicada foi outra limitação detectada pois existiu alguma dificuldade em analisar os regulamentos, directivas e decretos-lei publicados ao longo dos anos, sendo por vezes de extrema complexidade verificar as alterações efectuadas e as implicações que tiveram no contexto analisado.

A terceira área refere-se à desactualização de alguns dados recolhidos pelas entidades oficiais, tornando difícil definir ou analisar uma tendência completa.

Este aspecto é bastante evidente no que se refere aos dados partilhados pela Comissão Europeia sobre o tema da intensidade de concentração do mercado, onde os valores mais actualizados se referem aos anos de 2007 e 2008 que, em comparação com os do mercado português que são publicados mensalmente, estão completamente desfasados.

Por fim, a área onde surgiram maiores obstáculos foi na investigação da evolução dos preços devido à sua volatilidade, onde a utilização de metodologias diferentes de análise, a quantidade de factores associados e a complexidade das suas características, tornaram impossível realizar uma análise construtiva.

4.3. Investigação Futura

A área onde foi detectada a maior limitação ao realizar esta dissertação - a evolução dos preços praticados aos consumidores finais - é igualmente a área onde será de maior interesse realizar uma investigação futura.

Assim, o aprofundamento da análise desta questão, seja num contexto europeu ou nacional, suscita uma enorme curiosidade, dado que é aplicável ao quotidiano e tem consequências directas no orçamento dos consumidores e, portanto, na economia.

Tendo em consideração que atravessamos uma época de elevada austeridade, onde as empresas lutam diariamente para reduzir custos e onde a palavra “preço” faz parte dos temas mais considerados, a verificação se a evolução dos preços com a liberalização do mercado tem tendência, ou não, para diminuir, é de extremo interesse e aplicabilidade.

No entanto, a análise teria de ser efectuada no âmbito de uma dissertação de maior dimensão, devido à necessidade de se proceder inicialmente a uma identificação de quais os elementos que causam variações no preço da electricidade e depois analisar as suas características separadamente definindo o peso que cada uma possui na variação do preço. Em simultâneo com esta investigação, seria também necessário explorar o contexto em se que estaria a analisar, especialmente o tipo de sistema de política energética utilizado.

Fica assim a proposta para a realização de uma investigação nesta área que, por sua vez, teria uma aplicabilidade muito interessante até para além da área económica, no sentido de oferecer aos consumidores informação específica sobre os preços praticados.

Referências Bibliográficas

- Cameron, Peter (2007), “*Competition in Energy Markets*”, Oxford Press University;
- Comissão das Comunidades Europeias (2006), “*Livro Verde – Estratégia europeia para uma energia sustentável, competitiva e segura*”;
- Comissão das Comunidades Europeias (2007), “*Inquérito nos termos do artigo 17º do Regulamento (CE) n.º 1/2003 sobre os sectores europeus do gás e da electricidade (relatório final)*”;
- Comissão das Comunidades Europeias (2007), “*Perspectivas para o mercado interno do gás e da electricidade*”;
- Comissão das Comunidades Europeias (2007), “*Uma política energética para a Europa*”;
- Comissão das Comunidades Europeia (2009), “*Relatório sobre os progressos realizados na criação do mercado interno do gás e da electricidade*”;
- Comissão Europeia (2010), “*Europe’s Energy Position 2010 Annual Report*”, Market observatory for Energy;
- Comissão Europeia (2010), “*Relatório sobre os progressos realizados na criação do mercado interno do gás e da electricidade*”;
- Comissão Europeia (2011), “*2009-2010 Report on progress in creating the internal gas and electricity market*”;
- Comissão Europeia (2010), *Technical Annex to the Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, Report on progress in creating the internal gas and electricity market*;
- Decreto-lei 29/2006 de 15 de Fevereiro;
- Decreto-lei 172/2006 de 23 de Agosto;

- Despacho n.º 9244/2009 de 2 de Abril;
- Directiva 96/92/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Dezembro de 1996 que estabelece as regras comuns para o mercado interno da electricidade;
- Directiva 2003/54/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de Junho de 2003 que estabelece as regras comuns para o mercado interno da electricidade e que revoga a Directiva 96/92/CE;
- Directiva 2009/72/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de Julho de 2009 que estabelece as regras comuns para o mercado interno da electricidade e que revoga a Directiva 2003/54/CE;
- ERSE (2001), *“Caracterização do Sector Eléctrico”*;
- ERSE (2008), *“A regulação da Energia em Portugal 1997-2007”*;
- ERSE (2009, 2010 e 2011), *“Relatório Anual para a Comissão Europeia”*;
- ERSE (2010, 2011 e 2012), *“Resumo informativo mensal sobre o mercado liberalizado da electricidade”*;
- Ferreira, João de Jesus (1999), *“A Cogeração e a Liberalização do Sector Eléctrico”*, International Faculty for Executives;
- Harris, Chris (2006), *“Electricity markets: pricing, structures and economics”*, John Wiley & Sons;
- Lopes, João; Gata, João (2005), *“A Comparative Overview of the Progress Achieved to Date in the Construction of the EC Internal Energy Market”*;
- Lourenço, Mariana Isabel Dias (2010), *“O sector da electricidade em Portugal – O papel da EDP Soluções Comerciais”*, Faculdade de Economia Universidade de Coimbra;
- Mankiw, N. Gregory (2011), *“Principles of Economics”*, Cengage Learning;

- Meeus, Leonardo, Belmans, Ronnie (2008), “*Electricity Market Integration in Europe*”, University of Leuven, Belgium;
- Pinto, Marta Isabel da Costa Paiva (2001), “*A study on the deregulation of the electricity sector and the implications for the portuguese market*”, Universidade Técnica de Lisboa Instituto Superior Técnico;
- Regulamento (CE) n.º 713/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de Julho de 2009 que institui a Agência de Cooperação dos Reguladores da Energia;
- Santana, João, “*A Concorrência no Sector Eléctrico*”;
- Santos, Vitor (2007), “*Novos Desafios da Regulação dos Mercados Energéticos*”, ERSE;
- Silva, Patricia Pereira (2007), “*O sector da energia eléctrica na União Europeia: evolução e perspectivas*”, Imprensa da Universidade de Coimbra;
- Vasconcelos, Jorge (2002), “*Energy Regulation and Investment Conference in Budapest*”, Council of European Energy Regulators;
- epp.eurostat.ec.europa.eu (acedido a 12/03/2012);
- eur-lex.europa.eu (acedido a 12/03/2012);
- www.acer.europa.eu (acedido a 16/07/2012);
- www.erse.pt (acedido a 04/08/2012);
- www.edpdistribuição.pt (acedido a 04/08/2012);
- www.ren.pt (acedido a 04/08/2012);
- www.edp.pt (acedido a 04/08/2012);
- www.endesa.pt (acedido a 04/08/2012);
- www.energy-regulators.eu (acedido a 25/07/2012);